

Analyzing Environmental Health Components in the Holy Quran Using Shannon Entropy Technique

Adil Hamidvand¹, Behnam Behari*², Mohammad Azimi³

1. PhD student, Department of Quranic and Hadith Sciences, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.

2. Associate Professor, Department of Quranic and Hadith Sciences, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Ardabil, Iran.

3. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran.

* *Corresponding author.* Tel: +989141594485, E-mail: bahariodlo@gmail.com

Received: Feb 20, 2024 Accepted: Aug 10, 2024

ABSTRACT

Background & objectives: Environmental health involves the regulation of factors significantly affecting human health, encompassing various diseases transmitted through water, air, food, and other environmental elements. Given its important role, health has always been a primary concern for humanity. Islamic teachings emphasize health and its enhancement even more rigorously than the World Health Organization's charter. This study aims to explore the components of environmental health as depicted in the Quran.

Methods: This applied research was conducted in two stages. The first stage employed a qualitative research method (descriptive and analytical) using a triangulation approach to extract and compile data, incorporating Quranic verses, related research, and theoretical foundations. In the second stage, the frequency and importance of environmental health components in the Quran were analyzed using content analysis. Quranic texts and seven primary components of environmental health were examined.

Results: The analysis of environmental health components from the Quran reveals the following frequencies: soil (27), water (22), plants (26), fruits and plants (35), mountains (39), sea (41), and wind (33). Among these, the sea component appears most frequently.

Conclusion: The abundance of components indicates that the sea has the highest importance coefficient (0.183) in terms of environmental health from the Quranic perspective, while water has the lowest importance coefficient (0.098).

Keywords: Content Analysis; Environmental Health; Quran

تبیین مولفه‌های سلامت محیط زیست در آیات قرآن کریم بر اساس فن آنتروپی شانونی

عدیل حمیدوند^۱، بهنام بهاری^{۲*}، محمد عظیمی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه علوم قرآن و حدیث، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

۲. استادیار، گروه علوم قرآن و حدیث، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

۳. دانشیار، گروه آموزش علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران

* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۱۴۱۵۹۴۴۸۵. ایمیل: bahariodlo@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: سلامت محیط عبارت است از کنترل همه عواملی که اثر سویی بر پایدار ماندن سلامت انسان می‌گذارند. این امر شامل بیماری‌های زیادی می‌شود که از طریق آب، هوا، مواد غذایی و بسیاری از عوامل محیطی دیگر سلامت انسان را تهدید می‌کنند. سلامتی بخاطر اهمیت و ضرورت آن همواره یکی از مهمترین دغدغه‌های بشر بوده است و در آموزه‌های اسلامی نیز بر سلامتی و ارتقاء آن بیشتر از منشور سازمان بهداشت جهانی سفارش جدی شده است. بنابراین پژوهش حاضر مولفه‌های سلامت محیط و محیط زیست از منظر قرآن را مورد بررسی قرار داده است.

روش کار: پژوهش حاضر یک پژوهش کاربردی بود که در دو مرحله به منظور دستیابی به یافته‌ها انجام پذیرفت. گام اول، با استفاده از روش پژوهش کیفی از نوع توصیفی و تحلیلی انجام گرفت. در این مطالعه برای استخراج و تدوین مطالب از روش سه سو سازی استفاده گردید؛ یعنی مطالعه با استناد به مبانی برخاسته از آیات قرآن و نیز بهره‌گیری از پژوهش‌های مربوط و مبانی نظری انجام شد. در گام دوم، به منظور بررسی فراوانی و ضریب اهمیت مولفه‌های سلامت محیط زیست در قرآن؛ در این پژوهش از روش تحلیل محتوا استفاده شد. به منظور بررسی مولفه‌های سلامت جسمی، متون قرآنی و هفت مؤلفه اصلی در حیطه سلامت محیط زیست مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: بررسی مولفه‌های سلامت محیط زیست از منظر قرآن نشان می‌دهد که در مولفه‌های سلامت محیط زیست از منظر قرآن مولفه خاک با فراوانی ۲۷ و مولفه آب با فراوانی ۱۶ و مولفه گیاه با فراوانی ۲۳ و مولفه کوه با فراوانی ۳۹ و مولفه دریا با فراوانی ۴۱ و مولفه باد با فراوانی ۳۱ می‌باشند که در بین این مولفه‌ها، مولفه دریا بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های حاصل از فراوانی مولفه‌ها نشان داد که بیشترین ضریب اهمیت در بین مولفه‌های سلامت محیط زیست از منظر قرآن، دریا (۰/۲۳) و کمترین ضریب اهمیت به آب با مقدار (۰/۰۸) است.

واژه‌های کلیدی: تحلیل محتوا، سلامت محیط زیست، قرآن

دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۱ پذیرش: ۱۴۰۳/۵/۲۰

مقدمه

سلامت محیط عبارت است از کنترل عوامل محیطی (هوا، آب و خاک) به نحوی که برای انسان و متعلقات آن زیان‌آور نباشند (۱). این مورد در روایت امام

صادق (ع) در کتاب کافی جلد ۵: ص ۳۳۵ نیز آمده است (۲). سلامت محیط عبارت است از کنترل عواملی از محیط زندگی که به نحوی در رفاه و سلامت بدنی روانی و اجتماعی انسان تاثیر دارند یا خواهند داشت

(۳). سلامت محیط عبارت است از کنترل همه عواملی که اثر سویی بر پایدار ماندن سلامت انسان می‌گذارند، این شامل بیماری‌های زیادی می‌شود که از طریق آب، هوا، مواد غذایی و بسیاری از عوامل محیطی دیگر سلامت انسان را تهدید می‌کنند (۴) که این موارد در سوره بقره آیه ۲۲۶، انعام ۹۹، رعد ۴، نحل ۱۱۰۶۷، اسراء ۹۱، کهف ۳۲، مومنون ۱۹، یس ۳۴ آمده است (۵). سلامت محیط، همچنین در برگیرنده مطالعه فاکتورهای محیطی مضر برای سلامت انسان و شناخت و پیشگیری و رفع اثرهای ناشی از این عوامل است (۶). جنبه‌های دیگر سلامت محیط به سلامت محیط عمومی و حفاظت سلامت عمومی اشاره می‌کند (۷). سلامت محیط نباید با محیط زیست اشتباه گرفته شود (۸). سلامت محیط در مورد حفاظت از هردو محیط طبیعی و انسان ساخت برای سلامت انسان‌ها تاکید می‌کند، در حالی که حفاظت از محیط زیست، از محیط طبیعی برای حفظ اکوسیستم محافظت می‌کند (۹). سلامت محیط تمام جنبه‌های ظاهری افراد و همه فاکتورهای موثر رفتار بهداشتی را اداره می‌کند (۱۰)، که این موضوع در سوره بقره ۲۶۰، اعراف ۷۴ و ۱۴۳، هود ۴۲ و ۴۳ آمده است (۵). این موضوع شامل ارزیابی و کنترل فاکتورهای زیست محیطی می‌باشد که بالقوه روی سلامت تاثیر دارند (۱۱). سلامت محیط، پیشگیری از بیماری‌ها و حمایت از محیط زیست سالم را هدف خود قرار داده است (۱۲). در واقع هدف سلامت محیط، کنترل کلیه عوامل زیست محیطی است که بالقوه و بالفعل تاثیرات سویی بر بقاء و سلامتی انسان اعمال می‌کنند (۱۳). برای رسیدن به این هدف، بهره‌گیری اصول مهندسی و دانش زیست محیطی به منظور کنترل، اصلاح و بهبود عوامل زیست محیطی جهت حفظ و ارتقاء سلامتی و رفاه و آسایش انسان، ضرورت می‌یابد (۱۴).

مسلمان واقعی از نظر شارع اسلام کسی است که در درجه اول، کوچک‌ترین حقی از حقوق دیگران به وسیله

او مورد بی‌توجهی یا تجاوز و تعدی قرار نگیرد. البته این مرتبه از مراتب انسانی و اسلامی، حداقل مرتبه‌ای است که هر مسلمان واقعی باید آن را داشته باشد والا مراتب بالاتری از نظر اتصاف به فضایل در کار است که باید هر خدانشناسی با مجاهدت و تلاش تحصیل نماید. اما تا کسی در این حداقل مرتبه توفیقی پیدا نکند، حقوق هرکس را در هر شرایطی محترم نشمرده و به طور کامل ادا ننماید، از نیل به مراتب بالاتر نیز محروم خواهد گردید. این مسئله در قالب قاعده «لا ضرر و لا ضرار» نیز قابل بررسی است و بر طبق آن ضرر زدن به شخص و یا اشخاص به هیچ وجه روا نیست و پیامبر اسلام - صلی الله علیه و آله و سلم - نیز به شدت آن را نهی کرده است. در واقع بسیاری از مسائل طبیعت و محیط زیست در روزگار ما به گونه‌ای به این قاعده مرتبط است. به عنوان نمونه کارخانه‌هایی که هوا را آلوده می‌کنند و یا فاضلاب آنها که به رودخانه‌ها ریخته می‌شود و با آلودگی هوا و آب‌ها به گونه‌ای به جامعه زیان می‌رسانند و یا خودروهایی که در شهرها به هر دلیل هوا را آلوده می‌سازند و یا آنان که در سطح کلان در از بین بردن لایه اوزون، آلوده کردن دریاها، تغییر دمای زمین و... مؤثرند، همه مشمول این قاعده‌اند و بر طبق آن حکومت اسلامی اجازه نمی‌دهد کسی به فرد دیگری و به طریق اولی به جامعه که افراد متعددی را بردارد، زیان رساند، و یا به طور غیر مستقیم یا تجاوز به محیط زیست آنان را در تنگنا قرار دهد و اصولاً هرگونه تجاوز به محیط زیست نوعی زیان‌رسانی به مردم است که در حدیث شریف از آن به «ضرر» تعبیر شده است؛ به همان‌سان که آن‌ها را به لحاظ جسمی و روحی و گاه اقتصادی در تنگنا قرار می‌دهد و ناراحت می‌کند که در حدیث شریف از آن به «ضرر» تعبیر شده است. بنابراین در آیات الهی حفظ و نگهداری محیط زیست مورد تاکید قرار گرفته است و انسان‌ها را از زیان‌رسانی به آن به شدت نهی کرده‌اند. پژوهش‌هایی نیز در ارتباط با موضوع

پژوهش خود در مورد تمام مسایل مربوط به سلامت انسان از هردو جنبه محیط طبیعی و محیط انسان ساخت پرداخته است. وی به مواردی همچون برنامه ریزی برای استفاده از خاک، کیفیت هوای محیط بیرونی، تغییرات جوی، آب آشامیدنی سالم، ایمنی غذا که شامل میوه‌ها و گیاهان می‌باشد، اشاره کرده است و به مدیریت از مواد زائد جامد در دریاها اشاره نموده و به پیشگیری از انتقال و جابه جایی مواد سمی توسط باد و به اهمیت کوه‌ها اشاره کرده است که همه این مولفه‌ها در منظر قرآن کریم نیز هست که در قسمت‌های بالا به طور وضوح به کلید واژه‌های آنها نیز اشاره شده است (۲۰).

بنابراین طبق بررسی‌های انجام گرفته در مورد موضوع پژوهش، مشخص می‌شود که کارها و تحقیقات زیادی در این زمینه انجام شده است. ولی آنچه این تحقیق و پژوهش را از سایرین متمایز می‌کند و وجه نوآوری این پژوهش قلمداد می‌شود، تاکید پژوهش حاضر بر تبیین مولفه‌های سلامت محیط زیست در آیات قرآن کریم بر اساس فن آنتروپی شانونی است که در تحقیقات دیگر بررسی نشده است. در نتیجه از آنجایی که قوانین الهی (شریعت)، وظایف انسان‌ها را نسبت به نظم طبیعی و محیط زیست، به صراحت معین کرده است. احکام اسلام درباره محیط زیست فراوان و متنوع است، گروهی از این احکام چه مستحب و چه واجب ایجابی هستند و مسلمانان را به انجام اعمالی درباره طبیعت و محیط زیست فراخوانده‌اند. انسان، به موجب احکام شرعی، نه تنها موظف است به انسان‌های دیگر کمک کند و نیازهای بینوایان را برآورد، بلکه علاوه بر آن موظف است از آلوده کردن آب و خاک پرهیز نماید. او، نه تنها موظف است به پدر و مادر خود مهربانی کند، بلکه باید درخت بکارد و حیوانات را با رأفت و مهربانی تربیت نماید و از آنان حمایت کند و آشیانه آنان را از تباهی و آلودگی حفظ نماید. خداوند در قرآن کریم انسان را به عنوان خلیفه خود در زمین

پژوهش صورت گرفته است. برای مثال دراسمی^۱ و همکاران در پژوهش خود، سلامت محیط را کنترل عواملی از محیط زندگی که به گونه ای روی سلامت جسمی، روانی و اجتماعی انسان تاثیر می‌گذارند، گزارش کرده است. در این تعریف به مجموعه ای از آب و هوا و خاک و کوه و دریا و روابط بین آنها و کلیه موجودات زنده، «محیط» می‌گویند (۱۵). پترز^۲ در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که: «سلامت محیط، شامل مجموعه ای از عوامل و شرایط خارجی و تاثیرات وارده ناشی از آنها بر زندگی یک موجود است». یا به عبارتی دیگر، توازن و تطابقی که باید میان انسان و محیط زیست او وجود داشته باشد تا موجبات بهزیستی جسمی روانی و اجتماعی برای او فراهم شود و پیشگیری از بیماری‌ها به وسیله کنترل و از بین بردن عوامل محیطی که در انتقال و برقراری بیماری موثر هستند، مورد نظر است (۱۶). آمورثا^۳ و همکاران در پژوهش خود به این نتیجه دست یافته است که منظور از سلامت محیط، جنبه‌هایی از سلامت انسان‌ها و بیماری‌ها هستند که به وسیله عوامل محیطی مشخص می‌شوند (۱۷). چن^۴ و همکاران نیز در پژوهش خود به تئوری و ارزیابی و کنترل عوامل محیطی اشاره کرده است که می‌توانند تاثیرات بالقوه ای روی بهداشت و سلامت انسان‌ها داشته باشند (۱۸). بالاسوبرامیان^۵ و همکاران نیز در پژوهش خود به تعریف سلامت محیط توسط WHO که در اروپا استفاده می‌شود و شامل هردو اثرات مستقیم پاتولوژیک مواد شیمیایی، تشعشعی و برخی از عوامل بیولوژیکی و اثرات آنها (اغلب اثرات غیرمستقیم) بر روی سلامت و رفاه جسمی، روانی، اجتماعی و محیط فرهنگی پرداخته است (۱۹). مالسیوس^۶ و همکاران در

¹ Doorasamy

² Peters

³ Amrutha

⁴ Chen

⁵ Balasubramanian

⁶ Malesios

معرفی کرده و آبادانی آن را به او واگذار کرده است. انسان باید با استفاده از توانایی‌ها و امکانات موجود در طبیعت، استفاده از آیات، نگاهی مدبرانه به محیط زیست و آینده آن داشته باشد و ضمن جلوگیری از تخریب آن، شرایط پایداری را برای نسلهای آینده مهیا کند. اسلام دنیا را به عنوان «مزرعه» آخرت می‌نگرد که آدمی وظیفه دارد در این جهان به کاشت بپردازد و اعمال او صبغه کاشت و احیا به خود بگیرد و پاداش نهایی را در آخرت بگیرد که فصل برداشت واقعی است، تا ضمن بهره‌مندی از همه نعمت‌های موجود، نسبت به نگهداری و انتقال آن به نسلهای آینده درست‌تر عمل کند، از این رو این پژوهش با هدف تبیین مولفه‌های سلامت محیط زیست در قرآن کریم بر اساس فن آنتروپی شانونی نگارش یافته است.

روش کار

پژوهش حاضر یک پژوهش کاربردی است که در دو مرحله به منظور دستیابی به یافته‌ها انجام پذیرفت. **گام اول:** با استفاده از روش پژوهش کیفی از نوع توصیفی و تحلیلی انجام گردیده است. در این مطالعه برای استخراج و تدوین مطالب از روش سه سو سازی استفاده گردید؛ یعنی مطالعه با استناد به مبانی برخاسته از آیات قرآن و روایات معصومین (ع) و نیز بهره‌گیری از پژوهش‌های مربوط و مبانی نظری انجام شد، بر این اساس اصول سلامت محیط و محیط زیست از منظر قرآن و روایات معصومین (ع) در هشت مقوله اصلی استخراج گردید.

گام دوم: به منظوری بررسی فراوانی و ضریب اهمیت مولفه‌های سلامت محیط زیست در قرآن، در این پژوهش از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. واحد تحلیل صفحات (متون) بود. برای تحلیل محتوا مراحل مختلفی طی می‌شود. از جمله این مراحل می‌توان سه مرحله عمده زیر را ذکر نمود:

۱- مرحله قبل از تحلیل (آماده‌سازی و سازمان‌دهی)

۲- بررسی مواد (پیام)

۳- پردازش نتایج (۲۱).

کانون توجه این پژوهش بر مرحله سوم تحلیل محتوا یعنی پردازش داده‌های جمع‌آوری شده از پیام می‌باشد. یعنی پس از رمزگذاری پیام و مقوله‌بندی آن، اطلاعات بدست آمده تحلیل شدند. امروزه، فنون بسیاری در این خصوص ارائه شده است که اساس آن‌ها بر درصد گیری از فراوانی مقوله‌ها می‌باشد. این دسته از فنون دارای مشکلات ریاضی خاص خود می‌باشند که نتایج آن‌ها را کم‌اعتبار خواهد کرد. در این پژوهش تلاش شد از روش جدیدی که برگرفته از نظریه سیستم‌ها است، برای پردازش نتایج استفاده شود. این روش «آنتروپی شانون» می‌باشد که پردازش داده‌ها را در بحث تحلیل محتوا با نگاه جدید و به صورت کمی و کیفی مطرح می‌کند. بر اساس این روش تحلیل داده‌ها، در تحلیل محتوا بسیار قوی‌تر و معتبرتر عمل می‌کند. آنتروپی در تئوری اطلاعات، شاخصی است برای اندازه‌گیری عدم اطمینان که به وسیله، یک توزیع احتمال بیان می‌شود. بر اساس این روش که به مدل جبرانی مشهور است، محتوای طرح از نظر پاسخگو (کل متن قرآن کریم) و شانزده مؤلفه اصلی سلامت محیط زیست مورد بررسی قرار گرفت. روایی مولفه‌های سلامت محیط زیست با استفاده از نظرات متخصصان حیطه سلامت و حوزه سنجیده شده است. برای اطمینان از صحت و درستی از نتایج تحلیل‌ها، اسناد بالادستی علاوه بر محقق؛ توسط هشت نفر دیگر که متخصص در زمینه سلامت و حوزه بودند، نیز مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت و به منظور برداشت یکسان از فرم تحلیل محتوا، همکاران پژوهش در ارتباط با سلامت محیط زیست، مولفه‌های آن و واحدهای تحلیل با یکدیگر هماهنگ شدند.

در ابتدا پیام بر حسب مقوله‌ها به تناسب هر پاسخگو در قالب فراوانی شمارش می‌شود. براساس داده‌های جدول فراوانی مراحل زیر به ترتیب انجام می‌شود.

جایگزین شده است. JW شاخصی است که ضریب اهمیت هر مقوله را در یک پیام، با توجه به شکل پاسخگوها، مشخص می‌کند. از طرفی با توجه به بردار W، مقوله‌های حاصل از پیام را نیز رتبه‌بندی کرده ایم. در این پژوهش سعی شد مولفه‌های سلامت محیط زیست در متن قرآن کریم بررسی شود، البته از آن جا که تاکنون پژوهشی به طور مستقل سلامت محیط زیست در متن قرآن کریم را بررسی نکرده است، برای تهیه مولفه‌ها و شاخص‌های پژوهش علاوه بر متن قرآن کریم از تحقیقات مختلف پیشین در زمینه‌های مولفه‌ها و شاخص‌های موردنظر، آرای پزشکان، کارشناسان سلامت و حوزه نیز استفاده شد. پس از مشخص شدن شاخص‌های اندازه‌گیری مولفه‌های سلامت محیط زیست، اطلاعات بر اساس مدل آنتروپی شانون جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شدند و بر اساس همین مدل، میزان توجه به هر یک از مولفه‌های سلامت محیط زیست در متن قرآن کریم بررسی شد.

یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش شامل تحلیل کمی و کیفی متن قرآن کریم بر اساس مؤلفه‌های سلامت محیط زیست می‌باشد. ابتدا مجموعه فراوانی‌های به دست آمده بر حسب هر مؤلفه تهیه گردیده و براساس مرحله اول روش آنتروپی شانون به صورت داده‌های پنج‌بار شده در آمده اند. سپس بر اساس مرحله دوم روش آنتروپی شانون مقدار عدم اطمینان داده‌های حاصل از جداول مذکور به ترتیب در جداول آورده می‌شوند. و بعد بر اساس مرحله سوم روش آنتروپی شانون ضریب اهمیت اطلاعات به دست می‌آید. تا بدین طریق مشخص شود که بطور کلی بیشترین میزان توجه و اهمیت به کدام مؤلفه تعلق دارد. همچنین نتیجه کدگذاری انجام شده در پژوهش حاضر حدود ۱۱۷ مضمون پایه بود که با استفاده از روش مقایسه منظم در قالب ۷ مضمون

مرحله اول: ماتریس فراوانی‌های جدول فراوانی باید پنج‌بار شوند که برای این کار از این رابطه استفاده می‌شود:

$$P_{ij} = \frac{F_{ij}}{\sum_{i=1}^m F_{ij}} \quad (i=1, 2, 3, \dots, m, j=1, 2, \dots, n)$$

F = فراوانی مولفه

P = پنج‌بار شده ماتریس فراوانی

i = شماره پاسخگو

n = تعداد مولفه

m = تعداد پاسخگو

j = شماره مولفه

مرحله دوم: بار اطلاعاتی هر مقوله را محاسبه کرده و در ستون‌های مربوط قرار می‌دهیم و برای این منظور از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m [p_{ij} \ln p_{ij}]$$

$$(i=1, 2, 3, \dots, m, j=1, 2, \dots, n) \quad k = \frac{1}{\ln M}$$

E_j = بار اطلاعاتی

P = پنج‌بار شده ماتریس فراوانی

i = شماره پاسخگو

m = تعداد پاسخگو

j = شماره مولفه

Ln = لگاریتم

n = تعداد مولفه

مرحله سوم: با استفاده از بار اطلاعاتی نشانگرها، ضریب اهمیت هر یک از نشانگرها محاسبه می‌شود. هر نشانگری که دارای بار اطلاعاتی بیشتری باشد از درجه اهمیت W_j بیشتری برخوردار است.

$$W_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^m E_j}$$

E_j = بار اطلاعاتی

W_j = درجه اهمیت

j = شماره مولفه

n = تعداد مولفه

لازم به ذکر است، در محاسبه JE مقادیر J_iP که برابر صفر باشد به دلیل بروز خطا و جواب بی‌نهایت در محاسبات ریاضی با عدد بسیار کوچک ۰/۰۰۰۰۱

سازمان‌دهنده دسته‌بندی شدند. جدول ۱ مختصری به‌دست آمده را نشان می‌دهد. از روند شکل‌گیری کدهای پایه و مضامین

جدول ۱. مولفه‌های سلامت محیط و محیط زیست از منظر قرآن کریم

| ردیف | آیات | مضامین | فراوانی |
|------------------------|--|--------|---------|
| ۱ | بقره ۲۶۴-آل عمران ۵۹-انعام ۲-اعراف ۱۲-رعد ۵-نحل ۵۹-اسراء ۶۱-کهف ۳۷-حج ۵-مومنون ۱۲-۳۵-۸۲-نمل ۶۷-قصص ۳۸-روم ۲۰-سجده ۷-فاطر ۱۱-صافات ۱۱-۱۶-۵۳-ص ۷۱-۷۶-غافر ۶۷-ق ۳-ذاریات ۳۳-واقعه ۴۷-نبأ ۴۰- | خاک | ۲۷ |
| ۲ | بقره ۲۶۴-۲۶۵-نساء ۴۰-اعراف ۸۴-یوسف ۴۹-نور ۴۳-فرقان ۴۰-شعراء ۱۷۳-نمل ۵۸-روم ۴۸-لقمان ۳۴-شورا ۲۸-احقاف ۲۴-حدید ۲۰-عبس ۲۵-طارق ۱۱- | آب | ۱۶ |
| ۳ | بقره ۶۱-۲۶۱-آل عمران ۳۷-انعام ۹۹-اعراف ۵۸-یونس ۲۴-حجر ۱۹-نحل ۱۱-کهف ۴۵-طه ۵۳-حج ۵-مومنون ۲۰-شعراء ۷-نمل ۶-لقمان ۱۰-یس ۳۶-صافات ۱۴۶-ق ۷۰۹-حدید ۲۰-نوح ۱۷-نبأ ۱۵-عبس ۲۷- | گیاه | ۲۳ |
| ۴ | بقره ۲۶۰-اعراف ۱۴۳، ۱۷۱، ۷۴-هود ۴۲، ۴۳-رعد ۳۱-ابراهیم ۴۶-حجر ۸۲-نحل ۶۸، ۸۱-اسراء ۳۷-کهف ۴۷-مریم ۹۰-طه ۱۰۵-انبیاء ۷۹-حج ۱۸-نور ۴۳-شعراء ۱۴۹-نمل ۸۸-احزاب ۷۲-سبأ ۱۰-فاطر ۲۷-یس ۶۶-ص ۱۸-طور ۱۰-واقعه ۵-الحاقه ۱۴-معارج ۹-مزمّل ۱۴-حشر ۲۱-مرسلات ۱۰-نبأ ۷، ۲۰-نازعات ۳-تکویر ۳-غاشیه ۱۹-قارعه ۵- | کوه | ۳۹ |
| ۵ | بقره ۱۶۴، ۵۰-مائده ۹۶-انعام ۹۷، ۶۳، ۵۹-اعراف ۱۶۳، ۱۳۸-یونس ۲۲، ۹۰-ابراهیم ۳۲-نحل ۱۴-اسراء ۶۷، ۶۶، ۷۰، ۱۰۹-کهف ۶۰، ۶۱، ۶۳، ۷۹، ۱۰۹-طه ۷۷-حج ۶۵-نور ۴۰-شعراء ۶۳-نمل ۶۱، ۶۳-روم ۴۱-لقمان ۲۷، ۳۱-شوری ۳۲-دخان ۲۴-جاثیه ۱۲-طور ۶-الرحمن ۲۴، ۱۹-فاطر ۱۳-فرقان ۵۳-تکویر ۶-انقطار ۳- | دریا | ۴۱ |
| ۶ | بقره ۱۶۴-آل عمران ۱۱۷-اعراف ۵۷-یونس ۲۲-یوسف ۹۴-ابراهیم ۱۸-حجر ۲۲-اسراء ۶۸-۶۹-کهف ۴۵-انبیاء ۸۱-حج ۳۱-فرقان ۴۸-نمل ۶۳-عنکبوت ۴۰-روم ۴۶-۴۸-۵۱-احزاب ۹-سبأ ۱۲-فاطر ۹-ص ۳۶-فصلت ۱۶-شوری ۳۳-جاثیه ۵-احقاف ۶۴-ذاریات ۴۱-قمر ۱۹-۲۴-ملک ۱۷-الحاقه ۶- | باد | ۳۳ |
| جمع کل فراوانی آیات | ۱۱۷ | | |

بر اساس جدول ۲ مشخص می‌شود که در بین مولفه‌های سلامت محیط زیست از منظر قرآن، بیشترین ضریب اهمیت مربوط به دریا (۰/۲۳) و کمترین ضریب اهمیت به آب با مقدار (۰/۰۸) است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی مولفه‌های سلامت محیط زیست در قرآن انجام پذیرفت، با توجه به تحلیل محتوای متون از مجموع بررسی کل قرآن کریم، (۱۱۷) فراوانی که در ۶ مولفه اصلی می‌باشد. یافته‌های حاصل از فراوانی مولفه‌ها نشان داده است در حالی که به برخی از مولفه‌ها به نسبت سایر مولفه‌ها توجه بیشتری شده است در مقابل برخی از مولفه‌ها مورد توجه کمتری قرار گرفتند. مولفه‌های

جدول ۱ نشان می‌دهد که از بررسی مولفه‌های سلامت محیط زیست از منظر قرآن مولفه خاک با فراوانی ۲۷ و مولفه آب با فراوانی ۱۶ و مولفه گیاه با فراوانی ۲۳ و مولفه کوه با فراوانی ۳۹ و مولفه دریا با فراوانی ۴۱ و مولفه باد با فراوانی ۳۱ می‌باشند که در بین این مولفه‌ها، مولفه دریا بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است.

جدول ۲. مقدار داده‌های پنج‌گانه مولفه‌های سلامت محیط زیست از منظر قرآن

| ردیف | مولفه‌ها | داده‌های پنج‌گانه شده | رتبه |
|------|----------|-----------------------|------|
| ۱ | خاک | ۰/۱۵ | ۴ |
| ۲ | آب | ۰/۰۸ | ۶ |
| ۳ | گیاه | ۰/۱۲ | ۵ |
| ۴ | کوه | ۰/۲۱ | ۲ |
| ۵ | دریا | ۰/۲۳ | ۱ |
| ۶ | باد | ۰/۱۸ | ۳ |

سلامت محیط زیست از توزیع نرمال برخوردار هستند. همچنین فراوانی به دست آمده، در بین متون هر دو طرح نشان می‌دهد که از بررسی کل کتاب قرآن کریم در زمینه سلامت محیط زیست از منظر قرآن مولفه خاک با فراوانی ۲۷ و مولفه آب با فراوانی ۱۶ و مولفه گیاه با فراوانی ۲۳ و مولفه کوه با فراوانی ۳۹ و مولفه دریا با فراوانی ۴۱ و مولفه باد با فراوانی ۳۱ می‌باشند که در بین این مولفه‌ها، مولفه دریا بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است و با نتایج پژوهش‌های پترس (۱۵)، مالموس و همکاران (۱۹)، چن و همکاران (۱۷) تا حدودی همخوانی دارد.

دین اسلام هم از نظر نظریه پردازی و هم از نظر تبیین مصداق‌ها و راهکارها، جامع‌ترین و معقول‌ترین آموزه‌های زیست محیطی را ارائه کرده است. اما متاسفانه باید اقرار کرد که مردم دنیا و مسلمانان با بسیاری از این آموزه‌ها بیگانه هستند. بحران‌های زیست محیطی دنیای امروز و صدمات فاجعه آمیز محیط زیست، مانند دیگر

بحران‌های مدرنیته نتیجه ولایت نفس اماره و اولویت داشتن ارزش‌های مادی در میان سیاستمداران و سرمایه‌داران دنیای معاصر و مدرن رخ داده است. چنین نگرشی باعث شده است توسعه صنعت و پیشرفت‌های علمی و تکنولوژی در مسیری خلاف ظرفیت و امکانات طبیعت و خلاف روحیات انسان پیش رود که علاوه بر قربانی شدن جسم و جان باعث شده سیستم اکولوژی و حیات در روی زمین مورد تهدید قرار گیرد. شایسته است اندیشمندان و نخبگان دانشگاه و عالمان حوزه‌های علمیه، حفاظت از طبیعت و محیط زیست را در میان جامعه نهادینه کنند و به یاری کارشناسان و متخصصان محیط زیست بشتابند و با تبیین اخلاق زیست محیطی توجه و حساسیت مردم را نسبت به حفاظت از محیط زیست برانگیزند. با توجه به آیات قرآن انسان جانشین خدا در زمین (بقره ۳۰)، امانتدار (احزاب ۷۲) و نماینده پروردگار برای آبادانی و محیط زیست است (هود ۱۱). قرآن کریم

با صراحت می‌فرماید *وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا لِيُسَبِّحَ بِحَمْدِهِ* (اسرا ۴۴) همه موجودات یاد خدا و تسبیح خدا می‌گویند. کوه و دشت و دریا و گیاهان و درختان در نظر علوم تجربی موجودات گنگ و خاموشند که تنها به عنوان موارد خام و برای بهره برداری انسان پدید آمده‌اند اما از نظر اسلام و قرآن کریم همه موجودات دارای درک و شعور هستند به عنوان مثال پیامبر اکرم (ص) به کوه احد اشاره کرد و فرمود *أُحُدٌّ حَبَلٌ يُحْتَبَأُ وَنُجَيْتَةٌ* (این کوه احد هست ما را دوست دارد و ما نیز آن را دوست داریم) (۲۲) انسان موجودی هست که خداوند متعال به او ماموریت آبادگری داده است (هو *أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا*، هود ۶۱) اوست که شما را از زمین آفرید و آبادی آن را به شما وا گذاشت و در آیه ای دیگر خداوند انسان را از تخریب طبیعت و محیط زیست برحذر می‌کند (*وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا*، اعراف ۵۶) و در زمین پس از اصلاح آن فساد نکنید.

حفاظت از محیط زیست به معنای عدم بهره برداری یا کمتر استفاده کردن از امکانات طبیعت نیست، بلکه منظور استفاده بهینه و عاقلانه از طبیعت است. زیرا گاهی خودداری از بهره برداری از امکانات محیط زیست موجب تخریب آن خواهد شد. به عنوان مثال اگر جمعیت اضافی ماهیان یک رود یا دریاچه را برنداریم به منابع طبیعی لطمه وارد کرده‌ایم، زیرا که ماهیگیران حلقه نهایی و پر اهمیت هرم غذایی را تشکیل می‌دهند. صید ماهی موجب می‌شود که از پیمایش جمعیت اضافی و ریز چنه شدن ماهیان گرفتار در آب جلوگیری کرد. این قبیل آب‌ها می‌توانند هم پاک، تمیز و مولد باشند به نحوی که استفاده گوناگون از آن‌ها از جمله رفع احتیاجات تفریحی مانند قایقرانی، صید ماهی و شنا کردن کاملاً انجام پذیر باشد از طرفی صید بی رویه و بدون برنامه ریزی نیز سبب برهم خوردن تعادل اکوسیستم‌های آبی و از بین رفتن تدریجی منبع غذایی دریایی به عنوان یکی از مهمترین

منابع تامین غذایی جمعیت در حال افزایش انسان است. انسان موجودی اثر پذیر است محیط اطراف در او اثر می‌گذارد و شخصیت او در محیط زندگی اش شکل می‌یابد. آب و هوا درختان و گیاهان، غذاها و میوه‌ها به طور کلی طبیعت و محیط زیست نقش عظیمی در زندگی بشر دارند، سلامت محیط زیست بر هوش و استعداد و لیاقت‌های فردی اثر می‌گذارد. انسان باید براند محیط زیست متعلق به همه است و انسان وظیفه دارد در حفظ و آبادانی آن بکوشد تا بتواند از مواهبش برخوردار شود، زیرا طبق فرموده امام صادق (ع) زندگی بدون محیط زیست پاک (هوای پاکیزه، آب فراوان، و زمین بارور گوارا و شیرین نمی‌شود لَّا تَطِيبُ السُّكْنَى إِلَّا بِثَلَاثٍ الْهَوَاءِ الطَّيِّبِ وَالْمَاءِ الْغَزِيرِ الْعَذْبِ وَالْأَرْضِ الْخَوَّارَةِ (۲۳).

سلامت محیط زیست پیوندی تنگاتنگ با حیات سالم جامعه دارد و همانگونه که درباره بدن، بهداشت و پیشگیری بر درمان و معالجه مقدم است تامین فضای سالم و محیط زیست مناسب نیز بر جبران خسارت‌های ناشی از تخریب محیط زیست مقدم است که وظیفه همگان را برای حفظ محیط زیست ایجاب می‌کند در آموزه‌های دینی هم از آلوده کردن محیط‌زیست نبی شده و هم به پاکسازی آن در صورت آلوده شدن ترغیب و امر شده است. چنانچه پیامبر اکرم (ص) فرمود: إِنَّ اللَّهَ طَيِّبٌ يُحِبُّ الطَّيِّبَ، نَظِيفٌ يُحِبُّ النَّظَافَةَ خداوند پاک است و پاکی را دوست دارد؛ پاکیزه است و پاکیزگی را دوست دارد (۲۴). بنابراین حفظ محیط زیست، پاسخ به یکی از نیازهای امروز جامعه برای نگاهداری بیشتر از محیط زیست و رعایت حقوق عمومی است و تخریب محیط زیست معلول نابرابری‌های اجتماعی و استفاده‌های غلط از طبیعت و یکی از عوامل تضییع حقوق انسان‌ها است. با نگاهی به متون دینی می‌توان دریافت که محیط زیست و توجه به تأمین سلامت آن و حرکت در جهت دستیابی به محیط سالم، از حقوق اساسی بشر است؛ همانگونه که تخریب محیط زیست در اثر

نشناختن حقوق بشر است. انسان به عنوان اشرف مخلوقات و جانشین خداوند بر روی زمین، حق دارد از نعمت‌های الهی استفاده کند؛ اما این استفاده نباید آنچنان باشد که حق دیگران در بهره‌برداری از این نعمت الهی در خطر قرار گیرد. به عبارت دیگر، انسان همان‌گونه که حق استفاده و بهره‌مندی از محیط زیست سالم را دارد، مسئولیت درست استفاده کردن از آن را نیز بر عهده دارد. تصرف در محیط زیست باید به شیوه‌ای باشد که آدمی را به غایت و هدف خلقت برساند. بدین جهت، استفاده از آن به طور دلخواه و بدون در نظر گرفتن این که این نعمت‌ها وسیله‌اند نه هدف، خود باعث گمراهی و انحراف انسان از مسیر حق خواهد بود. انسان به عنوان موجودی مختار، باید به این واقعیت تن دهد، که زمین همان‌گونه که محل رشد تکوینی و جسمی اوست، باید محیط تکامل روحی و معنوی او نیز باشد؛ و چون اسباب و مقدمات تکامل روحی‌اش، ارادی و اختیاری است، پس باید به شیوه‌ای عالمانه و مدبرانه از محیط‌زیست، برای این هدف متعالی استفاده کند؛ زیرا رسیدن به تکامل روحی و معنوی بدون بهره‌مندی از محیط زیستی امن و سالم امکان‌پذیر نخواهد بود. آیات و روایات فراوانی وجود دارد که نشان می‌دهد خداوند، طبیعت و محیط زیست را برای انسان آفریده و او حق تصرف در آن را دارد؛ اما از سوی دیگر تأکید می‌کند که حق بهره‌مندی از محیط زیست، اختصاص به یک نسل ندارد. از این رو، باید بهره‌برداری از آن اصولی و عادلانه باشد؛ به طوری که هم نسل حاضر و هم نسل‌های آینده بتوانند در پناه آن زندگی سالمی داشته باشند. بنابراین، سوء استفاده از این حق که منجر به آلوده‌سازی، تخریب و نابودی محیط زیست شود و در نتیجه به حق دیگران - بویژه نسل‌های آینده در استفاده از آن خللی وارد کند، ممنوع است.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی با عنوان «طراحی و اعتبارسنجی مولفه‌های سلامت از منظر قرآن و روایات» با شناسه اخلاق IR.IAU.ARDABIL.REC.1401.166 می‌باشد. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از تمامی اساتید

دانشکده‌های دانشگاه علوم پزشکی اردبیل تقدیر و تشکر به عمل آورند.

تضاد منافع

بدینوسیله نویسندگان اعلام می‌کنند که این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافی با سازمان‌ها و اشخاص دیگر ندارد.

References

-The Holy Quran

- 1- El-Kassar A, Singh SK. Green innovation and organizational performance: The influence of big data and the moderating role of management commitment and HR practices. *Technological Forecasting & Social Change/Technological Forecasting and Social Change*. 2019; 144: 483–498.
- 2- Alkalini M. *Sufficient principles*. Fourth edition. Dar al-Sagalein Publications. Volume 5. 2013: 335. [Full Text in Persian].
- 3- Famiyeh S, Ebenezer A, Kwasi Amoako G, Disraeli Asante D, Charles Teye A. Environmental management practices, operational competitiveness and environmental performance: Empirical evidence from a developing country. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2018; 29(3): 588-607.
- 4- Sajan MP, Shalij PR, Ramesh A, Biju Augustine P. Lean manufacturing practices in Indian manufacturing SMEs and their effect on sustainability performance, *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2017; 28(6): 772-793.
- 5- Antonetti E, Iaquaniello G, Salladini A, Spadaccini L, Perathoner S, Centi G. Waste-to-Chemicals for a circular economy: the case of urea production (Waste-to-Urea). *ChemSusChem*, 2017; 10(5):912–920.
- 6- He P, Chen L, Shao L, Hua Z, Lü F. Municipal solid waste (MSW) landfill: A source of microplastics? -Evidence of microplastics in landfill leachate. *Water Research*, 2019; 159: 38–45.
- 7- Kim H, Lee S, Ahn Y, Lee J, Won W. Sustainable Production of Bioplastics from Lignocellulosic Biomass: Technoeconomic Analysis and Life-Cycle Assessment. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2020; 8(33): 12419–12429.
- 8- Krauklis AE, Karl CW, Gagani AI, Jørgensen JK. Composite Material Recycling Technology-State-of-the-Art and Sustainable Development for the 2020s. *Journal of Composites Science*, 2021; 5(1): 28.
- 9- Lim J, Kim J. Optimization of a wet flue gas desulfurization system considering low-grade limestone and waste oyster shell. *Journal of Korea Society of Waste Management/Han-gug Pyegimul Ja-won Sunhwan Haghoeji*, 2020; 37(04): 263–274.
- 10- Su Y, Zhang Z, Wu D, Zhan L, Shi H. Occurrence of microplastics in landfill systems and their fate with landfill age. *Water Research*, 2019; 164: 114968.
- 11- Zhang B, Jiang Y, Chen Y. Research on calibration, Economy and PM emissions of a marine LNG–Diesel Dual-Fuel engine. *Journal of Marine Science and Engineering*, 2022; 10(2): 239.
- 12- Patel AD, Zabeti M, Seshan K, Patel MK. Economic and Environmental Assessment of Catalytic and Thermal Pyrolysis Routes for Fuel Production from Lignocellulosic Biomass. *Processes*, 2020; 8(12): 1612.
- 13- Pereira J, M Lopez-Gomez G, Reyes NG, Van Der Wielen LA, Straathof AJJ. Prospects and challenges for the recovery of 2-butanol produced by vacuum fermentation – a techno-economic analysis. *Biotechnology Journal*, 2017; 12(7):1245.
- 14- Nyahuna T, Doorasamy M. Application of environmental management accounting by small and medium enterprises in South Africa. *Environmental Economics*, 2021; 12(1): 103–111.

- 15- Peters BG. Institutional theory Handbook on Theories of Governance. Edward Elgar Publishing, 2022: 323–335.
- 16- Amrutha V, Geetha SA. systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 2020; 247: 119131.
- 17- Chen M, Liu Q, Huang S, Dang C. Environmental cost control system of manufacturing enterprises using artificial intelligence based on value chain of circular economy. *Enterprise Information Systems*, 2020; 16(8–9): 1632.
- 18- Balasubramanian S, Shukla V, Chanchaichujit J. Firm size implications for environmental sustainability of supply chains: evidence from the UAE. *Management of Environmental Quality*, 2020; 31(5): 1375–1406.
- 19- Malesios C, De D, Moursellas A, Dey PK, Evangelinos K. Sustainability performance analysis of small and medium sized enterprises: Criteria, methods and framework. *Socio-economic Planning Sciences*, 2021; 75: 100993.
- 20- Azimi M. Evaluation of Health-Based Educational Content on Comprehensive Concepts of Disease Prevention and Health Promotion with Healthy Nutrition. *Educ Strategy Med Sci*, 2023; 16 (1): 104-114. [Full Text in Persian].
- 21- Majlisi A. Mohammad Baqir. Bihar al-Anwar, 1403 AH; 21, p. 248.
- 22- Harrani IS. A collection of Tohf al-Aqool. 2003: 325.
- 23- Hasan Shibani MB, Al-Jamae A. with the commentary of al-Nafi al-Kabeer by Abdulahi Laknavi, 1406/1986; Beirut. Vol. 1.2009: 267.